# FICICLOPEDIA

MEVISTA SEMANAL AMERICO LOS JUEVES Nº 153

Dide house do 1911



#### INDICE

Discount 2

Charles on violation 5

Line process code

Charles on violation 5

Line process code

Charles on the code

Charles of the c

TARREST TO

The Street of



# LACONTABILIDAD (2a. nota)

ONJUNTO de principios ordenados sistemáticamente que se aplican a todo tipo de operaciones administrativas de bienes económicos, pertenecientes a una persona o a una entidad; tal es una de las definiciones de la contabilidad que estimamos más acertada. En la primera nota, del número 150, comenzamos hablando de un supuesto señor García, propietario de un negocio de maderas. En esta segunda proseguimos, dando las nociones de balance y de los distintos "libros contables", y concluimos con una breve historia de esta ciencia que nos ocupa.

#### EL LIBRO DE INVENTARIOS

Una vez al año, el señor García pone al dia, también, el libro de inventarios, en el cual enumera todos los bienes de propiedad de su establecimiento. El inventario permite al comerciante darse cuenta exacta de la cantidad de mercaderías que hay en su depósito, del valor actual de los muebles y útiles (máquinas de escribir, escritorios, balanzas, etc.), del monto de los débitos y de los créditos; en una palabra, del valor de su establecimiento.

#### EL BALANCE

El balance (17) no es un libro contable, sino un cuadro de la situación del negocio. De ordinario se efectúa al final del ejercicio comercial, y en este caso es llamado "cierre de ejercicio", porque cierra un ciclo de actividad para iniciar otro. Y naturalmente, el comerciante quiere saber si el período que concluye ha derivado en favor o en contra de sus intereses. La diferencia entre el "activo" y el "pasivo", que pone de manifiesto el balance, hará conocer si el funciona-

ACTIVO	man	PASIVO	man.
Disposibilidades:		Dudasi	
Caja	20,000	Commissey.	1281.40
Bancer	170,000	Bancasias	.403.59
Créditos:		Otras deudas:	
Prydrie comment	130,000	Ouder fixely	IT 00
Bienes de Cambio:		Dendar tosielu	100.800
mocadeslar	4-201,000	Provisiones:	
Inversiones.	32 000	Bearing par impustor.	32,000
Blenes de Usos		Provinces per sugar winds	. F& 309
Tomuchte males y wally	454 000	Previsiones	
Bienes Immateriales:		Busiles by Many	19.500
Telesto J. March	2.700	Crustal Bannery Postada	
Cargos Difuidos:		Capitale	1/3.000
gottes addantides.	57,100	Rosere	_4500
		Willidades	341,000
Total del activo:	2,785 300	Estal del Parivo:	2.775300

1 Bulance do una firma comercial (facsimil)

miento de la firma ha producido ganancias o pérdidas Examinando los diferentes balances, el señor García puede conocer la marcha de su establecimiento; es decir, puede valorar el aumento de su capital y su composición en efectivo, máquinas, mercaderías, créditos, y la disminución o aumento de sus deudas.

Analizando estos hechos y estas cifras, y confrontándolas con las de los años precedentes, nuestro comerciante puede establecer, año tras año, la actitud que ha de tomar en adelante: si ampliar sus actividades, o bien mantenerlas en los niveles alcanzados; si aumentar o disminuir las ventas de un determinado artículo que puede haberse revelado activo o pasivo; si los créditos y los débitos que esperan ser regulados son demasiado elevados y hay que tomar medidas.

En esta necesidad de conocer con exactitud las condiciones actuales, para decidir con acierto con miras al futuro, estriba, precisamente, la importancia de la contabilidad.

#### UNA TÉCNICA SIMPLE Y LÓGICA

Vimos que la contabilidad no es una técnica tan complicada como muchos creen. Todo en ella es regulado por leyes lógicas, que parecerán simples una vez que han sido bien comprendidas. Hemos analizado los criterios con que se efectúan los asientos en los libros contables. Pero, para que sea posible hacer estos asientos con exactitud, es necesario siempre procurarse y conservar escrupulosamente un documento que constituya un comprobante de toda operación o "movimiento".

Si observamos bien, comprobaremos que los movimientos son de dos géneros: de dinero y de mercaderías. Y tanto el dinero como las mercaderías "entran" o "salen". Si se trata de dinero que entra, se tendrán como comprobantes las copias de los recibos que se extienden a quien entrega el dinero; si de dinero que sale, los comprobantes serán los recibos que se exige a quien recibe el dinero. Si se trata de mercadería que sale, tendremos la copia de la nota de remito con la firma de los clientes.

Éstos son los documentos (los contadores los llaman "comprobantes") que se deben siempre conseguir y conservar como prueba de los asientos que se efectúan en los libros de contabilidad. Ahora nos referiremos sucintamente a los principales, a la utilidad de cada uno de ellos y a los documentos que se necesitan para su compilación.

LIBRO DE CAJA (registra todas las operaciones de entrada y salida, en dinero efectivo o cheques, que se verifican en el establecimiento). Documentos: boletas de caja, recibos, talones de las libretas de cheques.

LIBRO DE LOS CLIENTES Y LIBRO DE LOS PRO-VEEDORES (contienen las cuentas relacionadas con los clientes y proveedores de la fírma. Cada cuenta está dividida en dos columnas: "debe" y "haber"). Documentos: para los clientes, las copias de las facturas hechas y de los recibos extendidos; para los proveedores, las facturas y los recibos comprobantes de los pagos efectuados.

LIBRO DE EXISTENCIAS (contiene las cuentas, indicadas en cantidades y no en valor, relacionadas con las mercaderías que se encuentran en depósito, divididas en dos secciones: "entradas" y "salidas"). Documentos: notas de entrega y guías de transporte para la entrada o salida de las mercaderías.

TALONARIO DE FACTURAS (las facturas se hacen por duplicado: una para el cliente y la otra queda adherida al talonario para control de la casa). Documentos: las órdenes de los clientes y copias de remito.

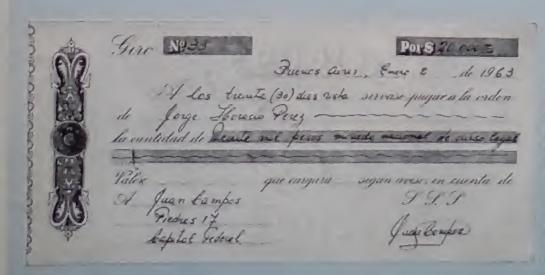
LIBRO DE VENCIMIENTOS (en él se anotan, mes por mes, las fechas de los vencimientos y los pagos correspon-

dientes). Documentos: las facturas de los proveedores, los avisos de pago, las intimaciones de los seguros sociales, las boletas de impuestos, los contratos de alquiler; las notas de cambio extendidas, para los pagos; las copias de las facturas hechas, para los cobros.

LIBRO DIARIO (contiene, registradas por orden cronológico, todas las operaciones contables que se efectúan en el curso de cada jornada laboral). Documentos: el libro "borrador", sobre la base del cual se confeccionan todos los asientos del "diario", mediante una prolija transcripción.

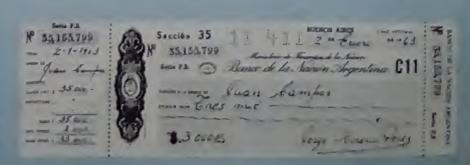
Para efectuar pagas en una localidad distinta de aquella donde vive el deudor, resulta cómodo el giro- se adquiere en una sucursal bancaria o de correos (giro postal) por el importe deseado; el acreedor cobra el valor girado en la sucursal (bancaria o de correos) de la ciudad donde reside.





Según el artículo 598 del Código de Comercio, la letra de cambio es una orden escrita por la cual una persona encarga a otra el pago de una suma de dinero. En la letra de cambio intervienen las siguientes personas: el girador, librador o emisor, que es quien suscribe la letra ordenando a otra su pago, el pagador, librado, girado o aceptante, que es quien ocepta y abona la letra, el tomador, que es quien abona al librador el importe del documento; el tenedor o beneficiario, a cuya favor se emite la letra y que la cobra a su vencimiento.

El cheque es sumamente práctico para efectuar pa gas equivale a una orden de pago, que el banco efectua y cuyo aporte debita en la cuenta corriente del firmante.



	ORIGINAL de NOTA DE CREDITO para la resulta
	weren Jonge House
	pomotio Seni 32 Ealite George
	Polletus / /C/000-
	Chaques contra el Busca de Loudres. Cum Centrol, según detalles al dorso
TRIFLICADO	) TOTAL SAN. 10 CCC.
	Son peros ma Steg unt
POR	FIRMA - love House Pers
	Standar provinces of market per continue between the reserve
	preside pa Septem bases que hayes pare environdes.  El Bares le prosère el directo de preside el deporte de les cheques
	que se constitui homissione.  Ente ampliante de titra milenda, por bas mondiciones incomune el Jores del capitamin de serie habris.  El deconsistente Essentil Jun tem proven de mes befora, no betone y nimenes y p. de financia;
	Nombre del Departante

POR TRIPLICADO C	Tra C
Banco de Londres y América del Sud	Banco de Londres y América del Sud
DUPLICADO de NOTA DE CREDITO pare la cursia corriente de Jorge Horacco Harris  Dominio Peru 32. Espende Valente	TRIPLICADO JE NOTA DE CREDITO jura la cuenta mericana des Jerge Horcaso Yeres
Billetes Chapters pontra el Basses de Lordres, Casa Central Total 1 02  Son peros min. 212 March	Emeira Chapara contra el Banco de Londres. Casa Contral TOTAL 8 11/2 Sun penos m/n. Delly UM.
Burston Aura, F. & C. Pillin. de 19 6 3  CONFORME Communication of probin per bissense despublished of member or tors de schepes Birmine a comp de membra desaute of probin pictures overgo de ligensia basis que de force dels membrandos.	PROPRIES 2 C. C. PIPC 40 19 4. C. CONFORMS  Simple conditioned al coldin per sharped depoterpose, prin number princip de therapes liberates de surpe de tempera belon per per per de contentante, no puedes plename propries de condennamen.
2) Stated as travers at descripe de comins al depositée de los efreques que en resolute, arrivantes.  Lies deposite se dipe admices, per l'on conditionne fazzarent el ferrer de esta faitant.  Faut our visible moir sensi de crédite, duinem livreur le firme y mille nel resiere y, al pie, le argemeire propued ne les universes emissiblemètes.	Il Baneta en yenerory of derivable (in quasier al depósitate de less elementes que an menhan introvente.  Las depósitos en ricyo anemalos, pos los creadisticates impressos el daren de man habites.  Funy per ellista, anu poese de créctios, dedenie, llarrer les fitteses y surface del copieso y el dames, la lasyometica el technicates de les adopteses amente follocyteres.

Boleta de depósito para una cuenta corriente bancaria; en ella se indica el valor y detalles del depósito.

#### BREVE HISTORIA DE LA TENEDURIA DE LIBROS

Aristóteles, famoso sobio griego del siglo IV a. de J. C., nos hace saber en algunos de sus escritos que ya en aquella lejana época existia la costumbre de llevar "libros contables". Los magistrados atenienses que intervenian en las minas, en la percepción de los tributos, en los gastos públicos, etc., estaban abligados a registrar entradas y pagos en libros especiales, llamados "efemérides" (del vocablo griego "efemeris", que significa diario).

Cicerón, orador y escritor romano, cita los "adversaria", verdaderos libras contables que hoy llamarlamos borrador o de primera entrada, de los cuales, todas los meses se transcribían las entradas y salidas, en orden cronológico, sobre las "tabulae". Por desgracia, no conocemos estos antiguos libros contables, pues han sido destruidos con el paso de los siglos, y hasta nosotros sólo han llegado datos a través del testimonio de los escritores de la época. Para obtener el primer documento de una teneduria regular de libros, debemos remontarnos al año 1130, en que la tesorería de la corona inglesa comenzá a señalar en rollos especiales de pergamino, llamados "pipe rolls", las recaudaciones efectuadas y las gastos hechos cada año. En la Edad Media, Italia primero y Alemania después impusieran la obligación de llevar libros.

Los dacumentos contables italianos más antiguos son del siglo XIII, y se deben al florecimiento de los industrias y del comercio en la época de las comunas libres. En las actas del siglo XIII comenzaron a aporecer, también, las primeras "normas estatutarias" que regulaban la tenedurta de las cuentas en los distintos establecimientos públicos y privados. Muy conocidos por su número e importancia son los libros contables de los navegantes genoveses y de los banqueros florentinas. En el siglo XIV, los mercaderes venecianos perfeccionaron los métodos hasta ese momento conocidos de tenedurla de libros contables. Así nacieron los primeros "libros mayores" y los "libros diarios". También el método de registro de cuentas, que hemos ejemplificado en el "libro diario", llamado "partida doble", es un invento de los contadores venecianos. Este sistema, que se practica en todo el mundo aún en la actualidad, se difundió tanto y adquirió tanta importancia, que de todas partes de Europa llegaban a Venecia los comerciantes para aprender el nuevo sistema de teneduria de libros. Hasta el siglo XIX, los libros publicados en materia de contabilidad se basaron, casi exclusivamente, en aquellos métodos de escritura y registro. Sólo en los primeros años de este siglo comenzaron a aparecer los primeros tratados técnicos de contabilidad, los cuales se inspiraban en criterios más modernos, que permitieron un control más minucioso de las operaciones contables. Insignes estudiosos de contabilidad, que analizaron sus distintos problemas, publicaron concienzudos tratados que aún hoy son objeto de estudio, por la precisión de los datos y el esplritu práctico de las enseñanzas que en ellos aparecen expuestas.

TACE ya más de dos siglos, un técnico de transportes escribia: "Hasta cuando una carretera hubiera de atravesar un desierto, requeriría gran cantidad de trabajos para que fuera buena". El constructor quería decir, en resumen, que una carretera, hasta cuando avanza por la llanura más lisa y regular, requiere siempre muchas obras de arreglo, de complemento y de adaptación. Ahora bien, la mayoría de las carreteras mo. dernas no se extienden precisamente por llanuras lisas y regulares, sino que deben superar montañas y colinas, o bien penetrar a través de ellas por tuneles o desmontes, cruzar sobre ríos, ferrocarriles, pasar por pueblos, etc. Por ello hay que construir numerosas obras subsidiarias que permitan a las carreteras asegurar su solidez, deslizarse con regularidad, sin pendientes excesivamente pronunciadas, sin pasos a nivel, evitando cruces peligrosos, etc. Varias de estas obras se ilustran en el nº 113. Veamos algunas otras.



PASO A DISTINTO NIVEL. Consiste en una excavación para hacer pasar una nueva carretera bajo la ya existente, o bajo una línea ferroviaria, a la inverso del puente sobre carretera

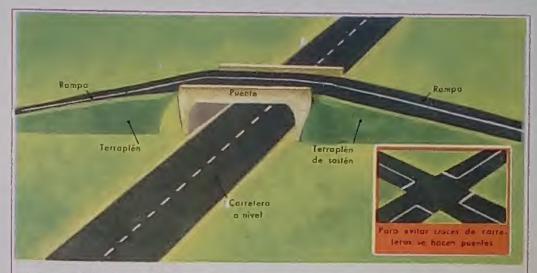


CAMINO A MEDIA LADERA. Es un corte realizodo en las faderos de un monte, formendo así una carretera. Los moteriales excavados se acumulan hocia la parte externa



TUNELES DE PROTECCIÓN. Construidos o la largo de carreteras de montaña, sirven pera protegorlas de la caída de aludes o de rocas. Constituyen una variedad entre los tipos de túneles

## OBRAS DE VIALIDAD



PUENTE SOBRE UNA CARRETERA. Es una construcción con dos rampas de pendiente poco pronunciada, que permite a una nueva carretera (o ferrocarril) pasar sobre otra ya existente



DESMONTE. Es una excavación realizada a través de una elevación del terreno para evitar que la carretera tenga que pasar por encima. El desmonte sirve para disminuir una cuesta



EL TERRAPLÉN. Es un cúmulo de tierra prensada sobre la que pasa una carretera para atravesor valles, terrenos pantanosos, etcétera. A veces el terraplén sustituye a un puente



PUENTE. Éste es un largo puente de cemente armado (dentro de las distintes tipos conocidos), que permite a una carretera o ferrocarril superar un profundo y anche hundimiento del terreno



TÚNEL. Es un paso excavado por el interior de una montaña, de una colina, o también de una muralla rocosa, destinado a servir de carretera a al tránsito de un ferrocarril



MURO DE SOSTÉN. Por lo común levantado con bloques de piedras rectangulares, sirve de sestén a la carretera, sobre todo a la largo de escarpadas pendientes montañosas



MEDIA VUELTA. Es una excavación en forma de arco que se hace en las paredes rocasas y muy escarpadas de los montes para permitir el paso de la carretera por lugares tan dificultosas

# LAS GUERRAS MEDICAS (2a. nota)



Itinerario seguido por los persas, por tierra y por mar durante la segunda Guerra Médica (480 a. de J. C.)

A reacción de Persia ante el desastre de Maratón (ver la primera nota en el nº 152) no fue inmediata. La dura lección había hecho comprender a los persas que la guerra contra Grecia no había que tomarla, ni mucho menos, a la ligera. Decididos a no volver a incurrir en tales desaciertos, se lanzaron a hacer cuidadosos preparativos, que fueron dirigidos hasta en los minimos detalles por el rey Jerjes I, sucesor de su padre Dario, en el año 485 antes de Cristo. Los preparativos fueron extraordinarios: se unieron las dos orillas del Helesponto (los actuales Dardanelos) con un gigantesco puente de barcas y fue cortado el istmo de la península de Athos; obras éstas que fueron realizadas por ingenieros egipcios y fenicios. Si se observa atentamente el mapa, se apreciará la importancia de estas dos obras. El puente de barcazas tenia por finalidad agilizar el transporte del ejército hasta Grecia. El corte del istmo ahorraba a las naves persas el tempestuoso promontorio del monte Athos: el mismo lugar en que en el año 492 a. de J. C., precisamente a causa de una furiosa tempestad, se había hundido la flota de Dario, durante la primera Guerra Médica.

#### HEROICA RESISTENCIA

En el año 481 Jerjes se decidió a atacar. Con un millón de hombres y una flota de 1.200 naves y 3.000 transportes, el rey persa estaba seguro de aplastar a Grecia en poquísimo tiempo. Aunque esperado, el ataque de los persas no encontró debidamente preparadas a las ciudades griegas para





semejante alud de enemigos. En el congreso de Corinto, abierto mientras el ejército persa se encontraba ya en Macedonia, Esparta y Atenas, las eternas rivales, decidieron unirse y hacer frente a la invasión enemiga. Fue un ejemplo admirable frente a otras ciudades que prefirieron someterse al invasor. En setiembre del año 480 el enorme ejército de Jerjes irrumpió en la Tesalia y llegó al paso de las Termópilas, encabezado por los "diez mil inmortales". Para cerrarles el paso en el desfiladero, los griegos mandaron 5.000 hombres, a las órdenes del rey espartano Leónidas. Seguro de poder derrotar a las fuerzas enemigas, Jerjes envió en vano embajadores para convencer al lacedemonio de que se rindiera. Durante tres días el ejército de Jerjes no consiguió forzar el paso: incitados por el rey espartano, los griegos se defendieron con esfuerzos sobrehumanos. Pero al comenzar el cuarto día, Leónidas se dio cuenta de que todo había acabado para su ejército: los persas, conducidos por el traidor Efialtes, se habían desviado por un sendero de la montaña y estaban a punto de encerrarlo por retaguardia. Licenció entonces a todos los soldados no espartanos y permaneció en el puesto con sólo 300 hoplitas, resistiendo hasta la muerte.



Jerjes, rey de los persus, observa el desarrollo sas son hundidas por la flota de los atenienses,



Busto de Leónidas (Villa Albani, Roma)

Batalla de Salamina: I) la flota griega atras a la persa tras el promontorio de Cinosura; 2) las naves griegas cencen a las persas

#### UNA BATALLA NAVAL SALVA A GRECIA

Forzado el paso de las Termópilas, el ejército persa ayanzó como una inundadación por el Ática: Atenas y otras ciudades fueron arrasadas y sus pobladores buscaron refugio en las islas. Pero todavía no se podía hablar de una total derrota griega: la flota, a las órdenes de Temístocles (ver nº 98), estaba aún intacta y se disponía a hacer frente a la de los persas, que era tres veces más fuerte. El encuentro tuvo lugar en aguas de Salamina, una estrecha bahia hacia la cual Temistocles habia conseguido atraer las naves enemigas. No pudiendo maniobrar en la rada, las pesadas naves persas fueron fácilmente hundidas.



Busto de Temístocles (Museo del Vaticano, Roma)

#### PLENA VICTORIA GRIEGA

Humillado pero no vencido, Jerjes iba a jugar su última carta. En la primavera del año siguiente (año 479) Mardonio invadió nuevamente el Ática.

Ante esta nueva amenaza persa, espartanos y atenienses no dudaron en reunir de nuevo sus fuerzas bajo el mando de Pausanias y Arístides. Los dos ejércitos adversarios se encontraron frente a frente en la llanura de Platea (en la Beocia): 300.000 persas contra 110.000 griegos. El destino de Grecia estaba todavia en juego: dapendia de aquel nuevo combate. El historiador Plutarco nos cuenta que en Platea los griegos habían jurado luchar "mientras les quedara vida". Y cumpliaron su juramento: desde los generales hasta el soldado más humilde, todos se prodigaron sin reservas. La larga y furiosa batalla campal, la mayor de cuantas se libraron durante las guerras médicas, terminó en un desastre para el ejército de Mardonio. Las citras que nos da Plutarco son impresionantes: los persas perdieron más de 260.000 hambres. La resonante victoria griega se debió más que nada a la hábil estrategia del ateniense Arístides.

En cuanto a Jerjes, para él la catástrofe de Platea no fue el único golpe tremendo de aquella jornada. En efecto, el mismo día, las naves persas que habían huido del desastre de Salamina, eran sorprendidas por la flota griega en Micala (cerca de Samos) y echadas o pique. En esta ocasión la victoria griega fue decisiva: Jerjes se guardó muy bien de volver a tomar la iniciativa en nuevas operaciones militares.



la costa, frente a Salamina, Jerjes había presenciado la batalla, Fácil es imaginar su dolor. Sus naves prácticamente habían sido destrozadas sin poder contraatacar. Abatido por ello, tornó a Persia y ordenó la retirada general de su ejército, excepto 300.000 hombres al mando del general Mardonio, que quedaron en Tesalia Una batalla naval habia salvado de la catástrofe a Grecia

Las victorias de Platea y de Micala habían transformado la situación: la guerra había solido ya de Grecia. Después de haber armado en Fenicia una poderosa floto, Jerjes intentó nuevamente la gran aventura sobre el mar. Esparta se retiró de la lucha y Atenas coligó 200 ciudades en la Confederación de Delos, con cuyos aportes pudo movilizar una gran escuadra al mando de Cimón, hijo de Milciades, el vencedar ateniense en Maratón. En la desembocadura del rio Eurímedón (en Panílila, Asia Menor), Cimón alcanzó las naves persas y las exterminó en una fulminea batalla naval. Jerjes había terminado. Después de aquella tremenda derrota no asó atacar más a Grecia. Lo volvió a intentar algunos decenios después su sucesor, Artajerjes I. Pero no tuvo mejor suerte: su flota fue derrotada por las naves griegas, comandadas aún por el temible Cimón (449 a de J. C.). Impresionado por semejante desastre, Artajerjes pidió la paz. Con ella, Persia recanació la independencia de las colonias griegas de Asia Menor y renunció a mantener una flota en el mar Egeo, Ya Grecia no tenía nada que temer de Persia. La civilización occidental estaba a salvo. Terminaban así las guerras médicas, después de más de cuarenta añas de durisimas luchas.

Brance representando un soldado espartano guernecido con caraza de hierro y un curioso yelmo

## PARAGUAY (historia)

E calcula qua a la llegada de los españoles, la población aborigen del territorio paraguayo sumaria unos 280.000. En la región oriental predominaban las tribus guarantes, y en la zona chaqueña, los mascai y quaicurúes. Las primeras expediciones que arribaron lo hicieron atraidas por las aluemantes riquezas de la región andina, en cuya búsqueda se emprendieron descomunales hazañas. Se cree que en 1525 pasó Alejo Garcia, naufrago de Solis. A su retorno, con sus preciosos metales, los indias payaguaes le quitaron la vida. Dos años despues, Sebastian Caboto exploró en parte el río Paraguay.

#### SC BRIZACION

En 1536 Juan de Ayolas recorrió el río hasta el asiento que llamó de La Candelaria, y desde ahi traspuso el Chaco en busca de la rica tierra del oro A su regreso los payaguaes lo ultimaron en una emboscada. En su reemplazo quedó Domingo Martinez de Irala, más famoso que por sus ambiciosas campanas del Chaco, por la labor colonizadora que emprendió en tor no al fuerte de Nuestra Señora la Asunción, que Juan de Salazar habia fundado el 15 de agosto de 1537. Irala, elegido gobernador, despobló a Buenos Ai res, concentró la población en Asunción y le dio jerarquin de ciudad, distribuyó solares y encomiendas de indios reducidos, y venció a los gunicurues, agaces y guaranies contumaces que se sublevaban contra el dominio español. En medio de asperas reyertas que disputaban el poder, Asunción fue el fecundo foco civilizador del Rio de la Plata De alli partieron expediciones fundadoras de nuevas ciudades, ganado, barcos y herramientas. Un contingente de mujeres encabezadas nor doña Mencia Calderón llegó a Asunción en 1550 y fue el origen de honorables familias De sus descendientes, uno de los más célebres fue el asunceño Hernandarias (Hernando Arias de Sanvedra), primer goberna-dor criollo del Río de la Plata (ver nº 63). En su época los jesuitas empezaron a fundar sus famosas misiones guaraníticas (ver nº 62). En 1617 la gobernación del Paraguay quedó separada de la de Buenos Aires. A mediados del siglo XVII vivian en el actual territorio del Paraguay 20.000 colones blancos, 10.000 negros, 15.000 mestizos, 5.000 mulatos y 200.000 aborígenes.

#### LO COMUNEROS DEL PARAGUAY

Por una Cédula Real del 12 de ettembre de 1537 se había autorizado a los colonos a elegir pobernador, en caso de acefalia. Lata disposeción estimuló en las a una rias una propensión democratica a resolver por si mismos au propio acunto.

Cuando a raíz de ciertos conflictos habidos en Asunción, la Audirecta de Charcas envió al just Antiquera, en 1721, e te caos el apoyo del "Comun", y aun que el virrey de aprobó a



actuación, un cabildo abierto dispuso no reconocer otro gobernador que Antequera, resistir a las fuerzas virreinales, al mando del teniente Garcia Ros para derrocarlo, y expulsar a los jesuitas, que estaban en contra de los comuneros. Antequera logró triunfos; pero el gobernador de Buenos Aires, contando con 6.000 guarantes de las misiones jesuíticas, lo obligó a huir y antró en Asunción en 1625. Reducido a prisión, Antequera fue llevado a la cárcel de Lima, donde conoció a Fernando Mompox. Éste recogió sus ideas y huyó al Paraguay, donde predicó que la voluntad del Común debía prevalecer. Antequera fue decapitado en julio de 1731; sucesso que motivó un nuevo levantamiento de los comuneros. Otra vez el gobernador de Buenos Aires acudió con un fuerte contingente de las misiones, vencio a los jublicados en Tabapy y el 30 de marzo de 1735 entro en Asunción, donde restablecto a los jesuitas y abolió el privilegio de la ciudad para elegir en adelante gobernador.

#### INDITINDINELL

Producida la Revolución de Mayo, sus dirigentes no obtuvieron la adhesión del Paraguay. Una asamblea reunida en Asunción reconoció el Consejo de Regencia de España, como legitima representación de Fernando VII, y no la autoridad de la Junta revolucionaria de Buenos Aires. Esta envió entonces fuerzas al mando del Gral. Belgrano, que fueron rechazadas con éxito por los paraguayos. Sin embargo una conspiración liberal, encabezada por Pedro Juan Caballero, destituyo, poco después, al gobernador Velasco, y declaró la independencia del Paraguay el 14 de mayo de 1811 La Junta de gobierno fue presidida por el patriota Fulgencio Yegros, e integrada, entre otros, por el Dr. José Gaspar de Francia. Un congreso reemplazo la Junta por un consulado que ejercerian Yegros y Francia. Pero en 1814 el Congreso confió la suma del poder al Dr. Francia.

#### LA DICTADURA

En 1820 se descubrió una conspiración que se proponia acabar con "el Supremo Dictador". Desde entonces éste emprendió una política de persecuciones, encarcelamientos y fusilamientos contra los opositores; régimen de terror en que perdió la vida, entre otros, Fulgencio Yegros. El dictador aisló a su país y llegó a prohibir la salida y entrada de extranjeros. Su tiranía terminó con su muerte, en 1840.

#### CUERRA Y BUINA DE DISTANT

Después de un breve periodo de incertidumbre política, el Congreso estableció en 1841 un segundo consulado que ejercerían Carios Antonio López y Mariano Roque Alonso

Una reforma estableció la presidencia, que fue confiada a Carlos Antonio López (1844).

Cuando el presidente murió. en 1862, le sucedió su hijo Franeisco Solano López. Por su empe-iro en mantener el "equilibrio del Plata" con los países vecinos, intervino en los conflictos politicos del Uruguay. Sobrevino entonces una desastrosa guerra (1865-1870) en la que los gobier-nos aliados de la "Triple Allanza" (Argentina, Uruguay y Brasil) vencieron al heroico pueblo paraguayo, infligiéndole enormes pérdidas humanas (medio millón de hombres) y una espantosa ruina econômica. Muerto el mariscal López, el Paraguas em prendió, con escasos recursos, la dificil tarea de su recon trucción. Y cuando se ballaba en ndio de este penderable esfuerzo fue penoso que el pais e viera envuello en un nuevo confirme armado, e ste o en hembre y recursos la guerra del Cha-(1912-19 5), a cuyo termina Poragaay a marke park del coo terio disputado con Relivia-



Ciglieño del Senegal (Ephippiorhynchus sansgalenzis) Huevos de es-pátula blanca (el más grande) de aveterillo (Izobrynchus minutus) CLASIFICACIÓN Las ciconiformes integran un orden de

#### SUS CARACTERES

Las ciconiformes son aves de dimensiones varias. Desde un tamaño medio (más o menos el de una gallina o un pato), como el del avetoro o la espátula, pueden llegar hasta las grandes dimensiones del marabú (un metro y medio desde el pico hasta la cola) y del "pico de zapato", cuyas alas abier-tas llegan a medir más de dos metros y medio. ¿Cómo se reconocen? No es difícil; sus caracteristicas comunes son tan particulares que no es posible equivocarse. El cuerpo es más bien chico en proporción con la altura del animal. El cuello es muy largo. El pico es siempre grande y de muy variadas formas. Las patas son también fuera de lo común en cuanto a longitud. Terminan en cuatro dedos, de los cuales uno se halla dirigido hacia atrás y tres hacia adelante. A veces, estos tres dedos están unidos por una corta membrana. Las alas son grandes y fuertes, muy anchas y justamente conformadas para el vuelo planeado.

aves muy difundido Incluye las familias de: los "cicónidos" de los que forman parte las cigüeñas, el anastomo, el marabu, el estenorinco y el tuyuyú o ibis de los bosques; los "ardeidos", represente los bonques, los garces, la garcesa y el evetoro; los "balenicipátidos", con el "pico de zapato", y las "plataleidos" con el ibis, el morito, la espátula blanco. la espátula rosada (Ajara ajara) omer-



#### SON DOMESTICABLES

Muchas ciconiformes apresadas en temprana edad pueden ser domesticadas y hasta volverse útiles. En la India, por ejemplo, el marabú es bien recibido en los poblados, pues con su insaciable voracidad hace desaparecer toda clase de inmundicias: es un barrendero realmente económico

HE AQUÍ, AHORA, LAS CICONIFORMES MAS COMUNES.

GARZA BLANCA. Es un ordeido de los más hermasos, per el blanco plumeje que contrasta can el negro de los patas y del pico. Vire en el sur de Europa, en el Asia centro meridional y en África. La gerza bianca americana (Casmerodius albus egretta) vive en toda la parte templada y cálida de América.

Durante los primeros decenias de nuestro tiglo fue objeto de uno caza activistimo debido a las plumes del dorso, largas y desflecades, canocidas en el camercio con el nombre de "algretter" y utilizadas en el tocado femenino. Los garzos vives en comunidades bastante numerosas. Construyen sus grendes nidos en las bifurcaciones de las árboles y alli, en primavera, nacen los pichones, en grupos de tres o contro a la vez.

AVETORO COMÚN. Perienece a los ardeldos, pero es algo así como la eveja negra de la familla, pues no es hermaso. Sur plumas son de celor amarillodxido, con estrias obscuras, y su cuerpo es mucho més pesado y menos agraciedo que el de sus primeis las gerzes. Además, es hurmão y solitario. Vive entre las caños y es capaz de mimelizarse tomando una posición que la permite ser confundido con el fellete. Es mus polición y considera y cuendo y confundido con el fellete. Es mus polición y cuendo y cuendo y considerado en el fellete. fellaje. Es muy valiente, y cuando es molestado se defiende con tanto encarnizamiente que es muy di-fidi prendetlo vivo.

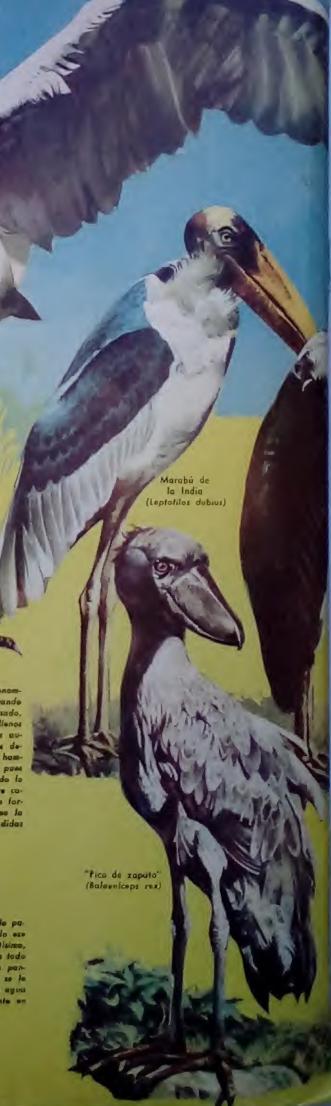


MARABÚ. Le hon puesto el sobrenom bre de "el ayudante", porque cuando va de passe, con su endar ecompasada, parece uno de eses funcionaries lienos de gravedad que acompañan a las autoridades y se ocupan de todos los de-talles de la etiqueta. Pere, si tiene hombre, toda so dignidad desaparece, pues se precipita con verecidad sobre todo lo que encuentra o su alcance, inclusive carzoña e inmundicias. Su fuerte es la forme de vuelo, calma y solemne como la del halcán. Sus grandes alas extendidas le den un especio soberbie.

Garza blance

(Cormerodius ofbus)

"PICO DE ZAPATO". Basta mirarle pare comprender par qué le han dado ese numbre. Posse un pico anorme, fortisime, que tiene forme de xapato. Se pase todo el día en las aguas bojas de los panlanos o de los riss, y aspera que se la pongan a lira ranos, serplentes de agua y pecse, que desaparecen velozmente en su pira raraz. Vive en Etlepia.







URANTE largos siglos, Europa vivió alimentando un supersticioso temor al océano. Aunque los fenicios iniciaron, hace milenios, una navegación que, a veces, los . llevaba hasta las islas británicas y Escandinavia, y no obstante el hecho de que los audaces navegantes escandinavos, en plena Edad Media, hacían sus incursiones sobre Europa occidental, siguiendo derroteros a través del mar del Norte y el Cantábrico, las rutas regulares de los mercaderes, cuando debían surcar las aguas de la que llamaban "la mar océano", se limitaban a trayectorias costeras de un puerto a otro. Los navegantes, en general, sólo se consagraban a una actividad náutica que no los alejara demasiado de las costas; hasta los pescadores, acostumbrados al mar por su tarea cotidiana, no se alejaban sino por accidente de su puerto de origen, y las embarcaciones mismas no estaban construidas más que para esa breve navegación que se iniciaba con las primeras horas de la mañana y terminaba al caer la tarde de la misma jornada.

La osada iniciativa de los navegantes ibéricos (lusitanos y españoles) del siglo XV creó la navegación oceánica y en esa época las naves portuguesas y españolas fueron las únicas que se aventuraban hasta las tierras de las especias. Así lo habían determinado los viajeros formados en la escuela de Sagres, que habían descubierto la ruta oceánica a la India, y los marinos hispanos que, tras haber alcanzado el Nuevo Mundo, descubrieron el Gran Océano, surcaron por vez primera la ruta occidental hasta el Asia y terminaron por dar la vuelta al mundo, retornando por la tradicional ruta portuguesa.

Estos hechos demostraron la tesis de la esfericidad de la Tierra y con ella la noción

de que sería posible comunicarse con Oriente por una nueva ruta: la del noroeste. Así lo sugirió un marino veneciano (aunque nacido en Génova), llamado Juan Caboto o Gaboto, a algunos comerciantes ingleses de la ciudad de Bristol, donde residía desde 1490. Juan Caboto se puso en contacto con varios mercaderes

y con el mismo rey de Inglaterra, Enrique VII, que estaba muy interesado en el descubrimiento de un camino hacia Oriente. Una vez autorizado, hizo algunos viajes de exploración sin encontrar nada. Luego, en 1497, halló en esas tierras lo que él creía ser las islas situadas frente a Catay, es decir a China, pero que tal vez fueron las costas del Labrador y la isla del cabo Bretón. En su último viaje, creen algunos que Caboto llevó consigo a su hijo Sebastián, que tenía dieciocho años y a quien había hecho estudiar en Venecia para que aprendiera el arte de navegar y la cartografía. Parece que durante el viaje de regreso se produjo la muerte de Juan Caboto.

#### PRESUNTOS VIAJES DE SEBASTIAN CABOTO

Después de la muerte de su padre, Sebastián siguió perfeccionándose en cartografía y quizas se dedicó con especial empeño a

Un valera del siglo XVI (carreca)

## JUAN Y SEBASTIÁN CABOTO

estudiar la posibilidad de encontrar el presentido paso interoceánico. Según él, habria efectuado, acaso entre 1504 y 1509, cierta expedición a través del Atlántico septentrional, siguiendo las huellas de su padre. Algunos suponen que bordeó a Groenlandia y hasta que entró en la bahía de Hudson. Sin embargo, no hay documentación fehaciente que lo confirme. Lo que aparece muy probable es que sus trabajos cartográficos, basados en las exploraciones de su padre, hayan facilitado el éxito de las expediciones a Terranova, efectuadas entre 1578 y 1585 por Sir Humphrey Gilbert y su medio hermano Gualterio Raleigh.

#### SOBRE LAS HUELLAS DE MAGALLANES

En 1512 Sebastián Caboto se dirigió a España, donde entró al servicio del rey católico. Su experiencia náutica y sus grandes conocimientos cartográficos le valieron el cargo de "Piloto Mayor", es decir, primer piloto del reino, que ejerció desde 1518.

El 3 de abril de 1526 inició el viaje más aventurado de su larga carrera de marino. Con cuatro naves y doscientos hombres de tripulación partió de Sanlúcar para llegar nada menos que a las Molucas, las islas del Pacífico a las que había llegado Magallanes. El rey español deseaba afianzar su soberanía sobre esas tierras antes que los portugueses, que tenían pretensiones de dominio sobre ellas

#### LA ALUCINANTE ATRACCIÓN DEL ORO Y DE LA PLATA

Después de hacer escala en las islas Canarias y de bordear la costa de Guinea, la expedición se dirigió hacia el cabo San Agustín, es decir, el punto más oriental de la costa brasileña. De allí, no pudiendo seguir por los vientos contrarios, entró en el puerto de Pernambuco, donde había

una reducida guarnición portuguesa que dispensó a los navegantes buentrato y dio a Caboto tentadores informes sobre la existencia de un opulento país, rico en oro y plata, al cual podía llegarse internándose en el continente por el río de Solis. Poco después fueron hallados unos naufragos de Solís, quienes le corroboraron aquella seductora versión de que hacia occidente había grandes riquezas, como lo había podido verificar el infortunado Alejo García en su malhadada excursión de 1525. Caboto no resistió la tentación de dirigirse a la conquista de ese fabul loso país, que algunos llamaban el "imperio del rey blanco". Desistió, pues de ir a las Molucas, como lo habia convenido con el rey, y se dirigió al río de Solís, o "Río de la Plata", como lo llamaban sugestiva-mente los portuguoses. Quenes discreparon fueron apandonados en la isla Santa Catalina -nombre que el navegante le puso en homenaje a su esposa-, y el 27 de febrero de 1527 la expedición entró en el estuarios del Plata, si bien sin la nave capitana, que había naufregado. EXPLORACIONES DEL PARANA

Siguiendo la costa oriental, Caboto llegó a una isla, que denominó San Gabriel, cerca de la cual estableció el puerto de San Lázaro. Allí apareció el grumete Francisco del Puerto, sobreviviente de la trágica expedición de Solis, a quien recogieron como guia e intérprete. Según este, el río Carcarañá nacia precisamente en las sierras del oro y de la plata. Alli se dirigió Caboto y el 9 de junio de 1527 fundó el fuerte de Sancti Spíritus, en la desembocadura del citado río. Desde alli el navegante mandó grupos de exploradores que se internaran en el continente. Uno de esos grupos marcho al mando del capitán Francisco César, quien traspuso la sierra de Córdoba y recogió sorprendentes referencias alusivas al Perú. La "noticia de César", magnificada por la fantasía de la época, originó una leyenda que atrajo nuevas expediciones e impacientes sueños de riqueza. Mientras tanto, Caboto mando construir un bergantin, en el cual remontó el río Paraná con 130 hombres Fue una expedición penosa, pues los timbues y los guarantes, hasta entonces maltratados por los europeos se sublevaron y les negaron



Sabastian Cabola (según un grabado del sigla XIX)

veres. El naveganto llegó hasta el alto Paraná, a un lugar que denominó Santa Ana, y luego exploró el río Paraguay hasta el grado 25.

#### LOS SUENOS FALLIDOS

Caboto na encontró, por cierto, el camino a ningún opulento país, y sí hambre, muerte, penurias y decepción. Fue inútil que, en represalia, matara por cientos a los nativos. La hostilidad fue en aumento. De pronto llegó al Paraná otra expedición española que dirigia Diego García de Moguer quien, en vez de dirigirse a las Molucas, había hecho lo mismo que Caboto: entrar en busca de presentidas riquezas. En setiembre del año 1529, el fuerte fue incendiado y destruido por los indias, antes del amanecer. Los que pudieron, huyeren a los bergantines. Decepcionado, Caboto regresó a España, donde se vio envuelto en un largo pleito.

#### EL FIN DEL PILOTO MAYOR

En 1545 Cabato se rue a Instituto. En los últimos alias de su vido, en a companio de su vido, en a companio de disente alias por distante en acceptante en acceptante en 1557, u en acceptante en 1557, u en acceptante en acceptante de disente en acceptante que de acceptante de disente en acceptante de acceptant

## EL CACAO

ESDE que llegó a México, en el año 1516, Hernán Cortés observo que los naturales de la tierra de Anáhuac daban gran importancia al árbol del enchunt, palabra que los españo les transformaron en cacao; con el fruto de esta planta preparaban un excelente alimento, y una bebida que llamaban chocolatl, muy semejante al chocolate de hoy, y que hasta usaban sus semillas como moneda. En una relación dirigida a Carlos V, Hernán Cortés indicó las virtudes de este alimento.

El chocolate fue enviado a España en 1580, y en la península se levantaron muy pronto fábricas. Enas mísmas fabricas mejoraron luego los sistemas de preparación de la pasta de cacao, agregándole distintas sustancias aromáticas, y, más tarde, el azúcar de caña. El uso del azúcar determinó que muy pronto sa generalízara el consumo de la bebida, tanto en la madre patria como en sus posesiones del Nuevo Mundo, donde el chocolate ero el desayuno común.

El uso de los preparados del cacao llegó a difundirse entre los pudientes de Europa en el siglo siguiente, pues fue impuesto en Paris camo una moda elegante, al ser llevado por Ana de Austria, infanta española casada con el rey Luis XIII.

#### EL CACAO EN EL MUNDO

Hoy día la producción de cacao no es ya un monopolio exclusivo de un país. Más aún, la producción de los países en los cuales las plantas de cacao han sido trasplantadas, supera en mucho a la de los países de origen. México, Ecuador, República Dominicana y Venexuela, dende los españoles hallaron primero el cacao, hoy son superados por el firasil y por algunos Estados africanos en la producción anual, como se ve en la siguiente tabla.

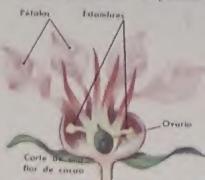
### PRINCIPALES PRODUCTORES DE CACAO (Semillos, Tm por año)

Gnana	323,000
Brasil	183.000
Nigeria	157.500
Comerón	66.500
Gaban	62.000
Republica Dominicono	40.500
Levader	35,000

t an purele raise. Chann is el primer productor a el arcolle el tarso constituye al elemento más importante de su circondo.

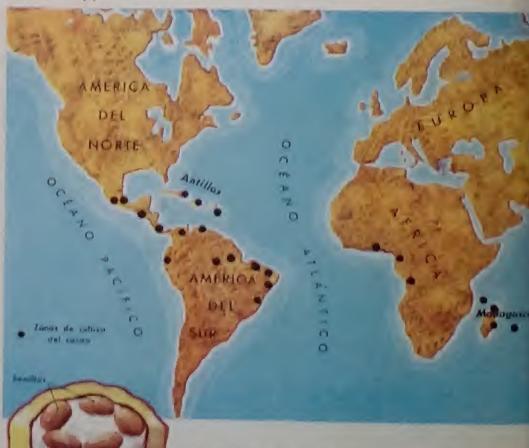
#### LA PLANTA DIL CACAO

ASPECTO. El cacao es un árbol de no muy grandes dimensiones (su altura máxima es de 10 metros), con hojas alternadas de forma alargada (unos 25 centimetros de longitud) y flores rosadas que nacen en racimitos directamente del (ronco (caulifloria). La flor tiene una corola de cinco pétalos y de tres a cinco estambres. La polinizan hormigas y pulgones (polinización entomófila).



El. FRUTO. El fruto del cacao es una drupa grande, de unos veinte centímetros de longitud, por término medio, de forma ovoidal alargada, con una superficie rugosa de color amarillo, rojizo u obscuro (blanquecina en la madurez), surcada en sentido longitudinal. Tiene un cierto parecido con una cidra o con un melón pequeño. Creco directamente del tronco.

LAS SEMILLAS. Si rompemos la gruesa chacara de un fruto de cacao, vemos que en el inte-



rior se balla dividido en cinco sectores llenos de una pulpa blanca, acidulada, no comestible. En esta pulpa, dispuestas en cinco filas en sentido longitudinal, hay da 40 a 50 semilias de forma ovoide, obscuras, parecidas a almendras descascaradas. Son precisamente estas semilias (de una longitud media de veinte mitimetros) las que constituyen el cacao llamado "comercial", o "en granos", porque así se lo expende en el comercio.

#### DO COSTCHAS AL ANO

CO \$ 10

El cacao gólo se cultiva en zonas tropicales o en regiones donde los cambios de temperatura no son bruscos y la ventilación es moderada; también requiere una proporción media de lluvias. Como se ve, es una planta más bien extrente en lo que a clima se refiere. En compensación, se pueden efectuar dos cosechas anuales a partir del cuarto o quinto año de vida. El tiempo apto para la cosecha depende de la zona en que crece la planta. Cada planta puede suministrar de 1 a 2 kilogramos de semillas por año.



#### LA COSECHA Y EL PRIMER TRATAMIENTO

Los frutos son cortados de la planta con una especie de hocino. Las semillas se separan de la pulpa y se colocan en lugar reparado y aireado por unos quince días, para que fermenten. Luego, después de ponerlas a secar al sol o en secaderos especiales, se envían a las fábricas para su elaboración.

#### LA PRIMERA ELABORACIÓN

En la fábrica las semillas son tostadas, tal como se hace con el café; de este modo se las libera de algunas sustancias de sabor poco agradable, y se facilita la separación de la semilla propiamente dicha de la delgada cáscara protectora que la envuelve. También esta cáscara, igual que la semilla, contiene materias grasas y una sustancia llamada teobromina, alcaloide que constituye el principio activo del cacao. La cáscara sirve también para alimentación del ganado; pero, por desgracia, no falta el comerciante poco escrupuloso que la expende para consumo del hombre. En efecto, con tratamientos químicos adecuados, de las semillas se puede obtener cacao "falso" o falsificado.

#### NO SÓLO SE CONVIERTE EN CHOCOLATE

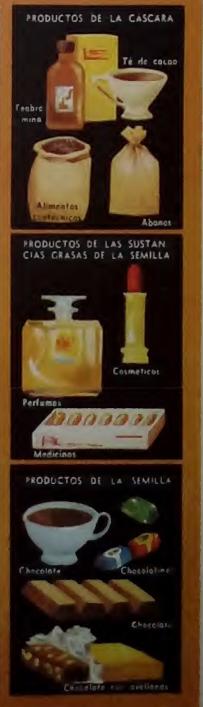
La semilla de cacao no sólo sirve para fabricar ese gustoso polvo marrón que se disuelve en la leche, y que, al ser mezclado con atros ingredientes, constituye el chocolate; para formar ese polvo, la semilla se debe someter a un tratamiento durante el cual se extraen otras sustancias. La primera fase de elaboración es el "prensado", es decir, un exprimido bajo fuerte presión. La semilla se libra de la grasa (50 %), o manteca de cacao, que es utilizada como agregado en la fabricación del chocolate, o en las industrias farmacéutica y de los cosméticos. Después la semilla se tritura hasta reducirla a un polvo muy fino, y luego mediante otros procedimientos se le elimina toda la grasa y, también, las "sustancias tánicas", utilizadas en farmacia. Finalmente, el polvo es liberado de todo rastro de ácidos y de la celulosa, que no es digerible. Así se convierte en "cacao soluble", es decir, en el cacao que se "disvelve" en agua o leche.

#### EL CHOCOLATE

Para fabricar chocolate, el cacao es mexclado con azúcar y con esencias aromáticas (en especial la vainilla). La mezcla así obtenida es empastada en caliente con leche y azúcar y luego enfriada en las hormas, es decir, convertida en las conocidas "tobletas", las cuales, cuidadosamente empaquetadas, quedan listas para el expendio al público.

#### LAS CARACTERÍSTICAS DEL CACAO

El cacao no sólo es sabroso; tiene también un considerable poder nutritivo y energético. Su nombre científico (theobroma) significa "alimento de los dioses". Cien gramos de cocao suministran de 570 a 600 calorías. Además de proteinas, grasas y amidas, contiene un fuerte porcentaje de teobromina y de cateina, das sustancias que ejercen sobre el organismo un efecto excitante en el corazón, el cerebro y las riñones. El chocolate tiene la virtud de encerrar un alto poder alimentício en un volumen relativamente reducida. Durante la última conflagración mundial mereció, incluso, el raro honor de ser clasificado entre los "materiales estratégicos", es decir, de utilidad militar . . .



# EL DIA Y LA NOCHE

IERTAMENTE, los hombres más antiguos que habitaron la Tierra debieron formar su primer concepto del transcurso del tiempo observando la sucesión de los días y de las noches: primero la luz del sol, luego la obscuridad de la noche; después de nuevo el sol y luego nuevamente las tinieblas. Siempre así, en forma regular e inmutable. Veamos cómo se cumple el fenómeno, simple y grandioso a la vez, que regula la vida de todos los seres vivientes de la Tierra en los reinos de la naturaleza: hombres, animales y plantas.

#### LA FORMA Y LA POSICIÓN

Antes que nada es necesario recordar aquí, brevemente, algunas nociones sobre la forma y la posición de nuestro planeta, a las cuales nos hemos ya referido en otras notas.



La tierra tiene la forma de una esfera un poco com pri mi da en dos puntos opuestos: los "polos"



Podemos imaginar una recta ideal que una los dos polos: esja recta se llama "eje terrestre"



El eje terrestre no es perpendicular sino incli n a do 23º 27'30" con respecto al plano de la ecliptica

#### SI LA TIERRA QUEDARA QUIETA

La Tierra está expuesta a la luz de los rayos solares, y, por su forma esférica, es iluminada exactamente en la mitad. En la parte expuesta a la luz de los rayos solares es de día; en la otra mitad, donde los rayos del Sol no llegan, y en con-



Imaginemos la Tierra detenida en el espacio. Un hemisferio estaria siempre iluminado, el otro, siempre en la sombra

secuencia está en la sombra, es de noche. Si las cosas quedaran así, es evidente que en la Tierra habria paises donde siempre sería de día, y otros, en la parte opuesta, en perpetua noche. Pero esto no sucede; todos sabemos que en cada

punto de la Tierra, el día y la noche, la luz y las tinieblas, se suceden de manera ininterrumpida.

#### PERO LA TIERRA GIRA

El sucederse del día y de la noche se debe a que la Tierra gira sin interrupción alrededor de su propio eje, es decir, a que gira sobre sí misma, de oeste a este. Cada zona de la Tierra es llevada, efecto de la regular rotación del planeta, de la luz a la sombra, y luego nuevamente a la luz. Este movimiento es llamado de "rotación" (ver nº 89). El tiempo empleado por cada sitio de la Tierra en efectuar una rotación entera se llama "día". Este tér-

mino comprende el día (tiempo de luz) y la noche (tiempo de tinieblas). La línea circular que separa el hemisferio iluminado del que está en la sombra se llama "círculo de iluminación".

La Tierra gira sobre si misma: la consecuencia es que el día se alterna con la noche



#### LA DURACIÓN DEL DÍA Y DE LA NOCHE

Sabemos que la Tierra efectúa un segundo movimiento: el de revolución alrededar del Sal (ver nº 90). Mientras tanto, mantiene su propio eje más o menos paralelo a si mismo; es decir, no cambia nunca la dirección de su inclinación. Esta característica del movimiento de la Tierra tiene muchas consecuencias importantes, que se estudiarán en otra nota. Por ahora observemos, solamente, cómo la constante inclinación del eje terrestre, en el curso de la revolución, hace que el día y la noche tengan duración distinta en los diferentes países y en las diferentes regiones.



Cuando la Tierra se halla en está pos cón con respecto al Soi (solsticio de invierno en el hemisterio sur) es el 21 de junio. Observemos el recorrida cumplido por un pois del hemisterio norte (por ejemplo España) mientras la Tierra gira sobre si mis ma el trayecto en la luz solar es más largo que el efectuado en la sambro, o sia que en España el dises más largo que la noche En el hemisferio sur en ese nimo dia la noche es más largo que el moche es más largo que el dia.

posicion e in respecta a los rayas del Sol es el 23 de se intro como podemos ver en la ilamención, e disque es llamado equinocció e mavera) la linea que separe la na iluminada de la zona es serios pasa exactamente par las de calcular.

na iluminada de la zona es combinada de la zona de la zona

#### CUANDO DORMIMOS

1) Esta mitad de la Tierra se halla iluminada porque da frente al Sol. Para todos los países que se



encuentran en esta parte del globo terráqueo es de día. Al mismo tiempo, la mitad opuesta de la Tierra está en la sombra, porque no está dirigida hacia el Sol, y, por consiguiente, es de noche en todo el hemisferio. 2) La Tierra ha efectuado medio giro sobre si misma. La parte que antes estaba en la sombra, ahora

da frente al Sol y se halla iluminada. Aquí es de día. La otra mitad, que antes estaba iluminada por los rayos solares, ahora está en la sombra. Por consiguiente, en los países que están en ese sector es de noche.

#### EL ALBA Y EL CHEPUSCULO

Dado que todas las regiment de la Turna, en un continuente de su rotación, visilven la espaldir a la lici pentran en la rembra le viceversa i per que este pasajo en forma repentina? en lacir geor un pusamo, de la luz a la obsecuridad y de la observabal la luz en un instanto? Si gozamo el banaticio de un pasajo gradual ello es debido a la atmosfera que recha a la Tierra. Ya antes de aparecer en el honzonte el Sel envia sus rayos por encima de nosotres a la parte ello de la atmósfera que los difunde. De esta manera actoria antes de que podamos ver el Sel. Es el ama.

Otro tanto sucide con el crapuscul. El Sal la desaparecida en el horizonte y el ciolo está clara por un les rayos de luz se difunden al atravesarlo.

#### EL DIA SOLAR Y EL DIA SIDERAL

El dia se divide en 24 haras la hora es 60 minutos y el minuto en 60 segundos. Multiplicando resulta que un dia equivale a 1.440 minutos e a 400 se unidos. Este es el dia solar calculado observando el rempo empleado per la Tierra en efectoso a se esta se tanta completa. Comendo como posito de victorios e a 501.

pleado por la Tierra en efectuar una retarión completa remento como puesto de referencia al Sel.

Pero cuatro también en "de sideres" de dates ligaramente interior (SE 164 segundos), cura calcula se tesa abservando el tempo empleado por la Tierra en efectuar esta retarion entera, teniundo como puedo de referencia las antrellas (para major comprendos la diferencia antre el día solar y el día suleral, ser el 30).

Soliticio de veremi (21 de diciembre)

Cuando la 1 erra se halla en esto poución e el 21 de morza el dia del equinacco de atoño La linea que separa la zona luminada de la zona en sombra pa a exector nie par les polos El dia y la roche tienen la misma duración en todas las regiones de la Tierra (12 horas) guinoccio de otoko (2) de marzo) Equinoccio de primavera (23 de Jeptlembre)

LA DISTINUTE DIVINCIONI DEL DIA Y LA HOCHE LA LAS CUATRO ESTACIONES

Counte la Terra eta en en pescilica i partico es el 21 de de entre en entre el recorda en entre la Terra de entre el recorda en el recorda en

## EL CARDENAL DE RICHELIEU

OS últimos conjurados que atentaron contra la vida de Richelieu fracasaron doblemente en su empresa. Primero, porque fueron descubiertos antes de poder actuar; segundo, porque el cardenal murió, se cree que de pulmonía, pocos meses después del complot de los conjurados. Probablemente nadie, excepto sus familiares, lloró su muerte. Al contrario. Los consejeros, sobre todo los nobles, y en general todos los de la corte dieron un suspiro de alivio. Por fin desaparecía el que los dominaba, el que, superior a todos en inteligencia y voluntad, conducía por su cuenta la política del Estado. Se dice que el mismo rey Luis XIII, acercándose a la cabecera de su gran servidor, ya moribundo, se alejó aliviado. Y, sin embargo, el cardenal de Richelieu, durante 18 años, desde 1624 hasta 1642, año de su muerte, había trabajado con increíble dedicación, había salvado a Francia de graves peligros y la había convertido en una nación poderosa y temida; y todo ello, luchando contra la hostilidad y las conjuras de distintos nobles que vieron en él el defensor de la autoridad real.

#### OBISPO À LOS VEINTIDOS AÑOS

El padre de Armando Juan du Plessis de Richelieu sirvió como jefe de la real casa a los reyes Enrique III y Enrique IV, y recibió para su familia el beneficio del obispado de Luzón. Este beneficio estaba destinado al segundogénito Alfonso, pero éste renunció al episcopado, que fue así asignado a Armando, el hijo más joven. Éste, que tenía veinte años (había nacido en París en 1585), estaba a punto de obtener el título de oficial. El joven aceptó ese cambio tan radical de rumbo, aplicándose a los nuevos estudios con empeñosa voluntad. Poco después, llamado por el mismo rey, se trasladó a Roma para obtener el nombramiento. Pronto se distinguió por su cultura e inteligencia. Fue consagrado en 1607, con dispensa pontificia debido a su temprana edad, ya que, según el derecho canónico vigente, lo mismo que hoy día, no se podia recibir el orden antes de los 24 años. En 1608 se hizo cargo de su diócesis.

#### MINISTRO DE FRANCIA

El gobierno de la diócesia de Luzón fue para Richelieu un útil aprendizaje. El obispo se dedicó con pasión a todos los problemas de la diócesia; podía pronosticarse que haría una brillante carrera e legistica, Pero él tenía trazados sus planes en otra direction. No olvidaba la corte



El cardenal de Richelieu, ministro de Francia, que dirigió la política francesa desde el año 1624 husta 1642

de Paris. Mientras tanto, el rey Enrique IV había muerto y remaba su hijo, el joven Luis XIII, bajo la regencia de su madre, María de Médicis. Richelieu quería hacerse conocer y apreciar por aquella mujer que tenía en sus manos las riendas del Estado. Utilizó todos los medios para congraciarse con ella: escribió cartas, pronunció sermones en tono adulador, y luego se hizo amigo de su gran protegido, Concini, un hombre sin valores, necio y prepotente; pero esta amistad le significó a Richelieu un retraso de ocho años en el comienzo de su carrera política: en efecto, el noble italiano fue hecho matar por el rey, que, imprevistamente, había tomado la delantera a su madre e, incitado por el partido adversario de la reina, había desterrado a ésta. Richelieu, ligado a la camarilla vencida, cayó por lógica en desgracia. Pero tuvo la suficiente perspicacia como para retirarse discretamente; intuía que era necesario esperar. También temía que María de Médicis pudiera aún recobrar el poder. Richelieu no se equivocaba; entre sus dotes indiscutidas, estaba la de conocer profundamente a los hombres. No tardó mucho en acontecer lo que el prelado había previsto. María de Médicis volvió a París y recuperó su antigua influencia en el gobierno; y en el año 1622 obtuvo para Richelieu el capelo cardenalicio; dos años después lo hizo elegir ministro de Estado.

#### HABIL POLITICO

Si María de Médicis, el rey y los nobles hubieran conocido a tiempo las excepcionales condiciones de Ríchelieu (su preclara inteligencia, su férrea voluntad, su talento político). sin duda habrían vacilado antes de darle tanta autoridad como ministro; pero se dieron cuenta demasiado tarde de todo ello. En poco tiempo el cardenal se volvió indispensable e insustituible; sólo él comprendía y sabía dirigir la dificil política europea. La regente terminó por odiar a su antiguo protegido, que llegó a ignorar sus consejos y hasta proceder en contra de sus directivas. Richelieu debió luchar también con la corte, mientras desarrollaba la pesada tarea de conducir los negocios del Estado. En política interna, puso fin a las continuas luchas fratricidas empeñadas por motivos de religión. Dio el golpe de gracia al partido de los hugonotes, conquistando su muy bien defendida fortaleza de la Rochela (1628). En política exterior tuvo una única mira: combatir el ascendiente de los Habsburgo para evitar que las dos familias reinantes, nacidas de un mismo tronco, la de España y la de Austria, ya sobradamente poderosas, se unieran y dominaran a Europa. Para lograr su propósito, el cardenal no tuvo ningún escrúpulo en aliarse varias veces con los protestantes europeos contra los muy católicos Habsburgo y logró su intento. En resumen, Richelieu fue ano de los más notables politicos en la historia de Francia. Substituyó a los nobles que gobernaban en provinclas por funcionarios elegidos entre la burguesia, los "intendente", con lo cual afirmó el absolutismo real. Favoreció las letras y las artes, en 1635 fundó la Academia Francesa. encargada de cuidar la pureza del idioma y redactar un diccionario y una gramática. Desde su epoca comenzó el frances a ser la lengua diplomatica

## MANUEL BRETON DE LOS HERREROS

O obstante haber vivido en una época en que el romanticiamo estaba en su apogeo, Bretón de los Herreros cludió la influencia de los románticos, prefiriendo un costumbrismo cómico satírico, de características burguesas, tal como él mismo era y sentia. Es autor de tetrillas y anacreónticas, que recuerdan a Iglesias y a Meléndez. Muchas de sus composiciones fueron políticas y de circunstancias, de las cuales acaso sea la mas importante una epistola a Ventura de la Vega, en la que satirizó las costumbres del siglo XIX. No fue hombre indiferente a los defectos de sus contemporáneos, ni perdonaba propios o ajenos vicios; combatió, pues, con ardor, todo lo que de engañoso y superfluo tenía su tiempo. Lo hizo con incilidad de extraordinario versificador en su extenso poema "La desverguenza" y también en la hermosa sátira "Contra el furor filarmónico". Pero su verdadero mérito está en la dramática, ya que fue, con sus 175 obras, el más fecundo de los dramáticos de su centuria y abarcó, por añadidura, todos los géneros. Tradujo muchas tragedias francesas; gracias a la chispeante elocuencia de sus diálogos, el público español se solazó con "Ifigenia en Táuride", de Guimond de la Touche; "Inés de Castro", de La Motte-Houdart; "Dido", de Lefranc de Pompignan; "Andrémaca y Mitrídates", de Racine; "Merope", de Voltaire; "María Estuardo", de Lebrun Como es natural, el paciente trabajo de la traducción influyó en sus propias de Mossifia.

gran parte de éstas responden a la estructura moratiniana, o sea la del tipo de Moratin el hijo, que tanta influencia ejerció sobre autores como Gorostiza, Burgos, Martínez de la Rosa hijo, que tanta influencia ejerció sobre autores como Gorostiza, Burgos, Martínez de la Rosa o Gil y Zárate. La estricta imitación de Moratín comienza en los albores de su quehacer literario con la composición "A la vejez. viruelas" (1824), que recuerda a "El si de las niñas", en el tipo de una vieja enamorada. Siguieron a ésta: "Los dos sobrinos o la escuela de los parientes", en romance; "A Madrid me vuelvo" (critica de la vida en ciertos lugares, en la cual aparece un don Abundio, pedante y ridículo, de la familia de don Hermógenes) y otras comedias moratinianas de "imitación amplia", entre las cuales la más popular es "Marcela o ¿cuál de los tres?" (1831), en la que actúa una viudita joven que, para vivir independiente, rechaza las pretensiones amorosas de tres caballeros: don Martín "el hablador", don Agapito "el gomoso" y don Amadeo "el melancólico", que encarnan, sucesivamente, a don Patricio de la Escosura, al conde de Cheste y a don Andrés Avelino Clementín, personajes reales e importantes, a quienes Bretón frecuentó. portantes, a quienes Breton frecuento.

Alguna que otra vez cedió a la tentación de ser romántico, ya que a esta corriente responde su drama 'Elena" (1834) y sua dos dramas históricos medianos; "Don Fernando el Emplazado" (sobre la leyenda de los Carvajales) y "Vellido Dolfos" (inspirado en el Romancero)



#### FRAGMENTO "MARCELA O ¿CUAL DE LOS TRES?"

DON TIMOTEO. Pues hemos quedado solos.

ven, sentémonos aqui, sobrinita.

MARCELA. Está muy bien (se mentan) Qué quiere usted dear?

DON TIMOTEO. Muerto o difunto, tres años hará el día de san Luis, tu marido, tu consorte, tu esposo, don Valentin: ores viuda, pero viuda todavía en el abril; quiero decir, en la flor de tus años. ¡No es asil MARCELA. Cierto. (¡A dónde irá a

DON TIMOTEO. Aunque en edad juveral, por tu istado, tu talento, tu independencia, y, en fin, porque te dan tus [haciendas una renta de dos mil

y quinientos pesos fuertes, que hoy dia es un Potosi, eres habil, apta, idónea, sepun el fuero civil, digamos, según las leyes y costumbres del puis para hacer lo que te [agrade

de tu persona gentil MARCELA. Pero

DON TIMOTEO. Sentado y supuesto que tienes maravedis; ento es, dinero, caudal para poder subsistir ... Digamos ...

MARCELA. Al grano, tio..

DON TIMOTEO. Aunque no es tampoco [ruin.

o, si se quiere, mesquina, cicatera, baladi mi fortuna, pues poseo,

gozo y disfruto en Mudrid seis mil ducados unuales, que no es un prano de

no te hago ninguna falta: no necesitas de mi. Pero apenas cinco lustros acabas fu de cumplir, o sean veinticinco años, y supuesto que en monjil no se han de trocar lus (galas

y, si no quieres mentir, una voz dentro del pecho a nueva amorosa lid te está brindando, [Marcela,

sobrina, por San Dionis, al yugo del Himoneo vuelve a humillar tu Corres.

#### MANUEL BRETON DE LOS HERREROS (1796-1873)

deresa fuerza, heredó elgo del genio vitel y sin hist de Tirzo de Malina. Hartzenhisch desteca de el "el pincat tácti y seguro, el colorido fresco, vivo, centelleando rerdad y gracia", y ausque pinto personajes reales, no logró crear caracteres. Por sus obras destilos tipos de todos los esteros sociales, proterentamente los de

el el pincat focil y tagata, al canada desción foca desción focada los esturas sociales, y acuque parte recles, no logró crear caracteres. Por sus obras desción tende los esturas reciales, proferentamente los de la close medio de los cueles toma el respe cámico y o veces caricateresco.

Natural de Quel illegrofial, estudió un Medrid y fue un catosiaste soldedo veluntario en las guerras de la independenc. Abendanó el fusil por le plumo para hacerse periodisto. Por entonces las policis literarios yo eras una lestrición de la cultura penintular y Bretén de los Herreros las frecuentá, distinguiendosa por su amoutiu y afolindo Ocupo en ellos corgos especiables. In mismo que en la administración de su paris, fue director de la libitateca Nacional y secretario perpetuo de la Academia Espoñale desde 1837.

No correcta su trabajodo vida de la nota riolento, o má de aquella escrito por su condicion las trabajodos vida de la nota riolento, o unde de aquella escrito por su condicion las trabajodos de la ción desmática con la obra. A la vajez y mais, fue discuenta y capid la residual mantrando, a veces con derassieda franquessa su propó la mentionale.

Fue su casastra de la sociedad en que estuaba est como la había sul den Rema de la Casa, la la vajez y mais, fue la sociedad en que estuaba est como la había sul den Rema de la Casa, la la vajez y mais, fue la casa de la sociedad en que estuaba est como la había sul den Rema de la Casa, la la vajez y mais, fue la casa de la sociedad en que estuaba est como la había sul den Rema de la Casa, la la vajez y mais, fue la casa de la sociedad en que estuaba est como la había sul den Rema de la Casa, la la vajez y mais, fue la casa de la



